

¿QUÉ ES CORROSIÓN?

Se define como la reacción espontánea entre un material y su entorno que se traduce en la degradación de ese material.

Corrosión

El principal inconveniente del acero es que corroe fácilmente en agua de mar y a no ser adecuadamente protegidas rápidamente pierde fuerza que puede resultar en falla estructural.

Hay muchos tipos diferentes de corrosión incluyendo corrosión crateriforme y la corrosión bacteriana, que son particularmente relevantes para la Industria Marina.

Requisitos principales para la corrosión bacteriana

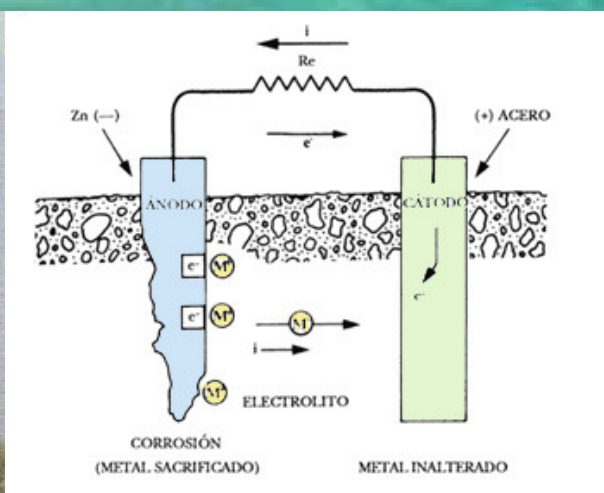
- El agua estancada (anaerobiosis).
- Una fuente de alimento de hidrocarburo por ejemplo, aceite o recubrimientos.
- La presencia de sulfatos.
- Una temperatura de funcionamiento entre 20 y 40°C.
- Presencia de bacterias.

Ánodos de sacrificio

La afinidad de un metal para volver a su estado natural estable.

Puede utilizarse como protección catódica.

De metales como el zinc y el aluminio tienen un mayor deseo de volver a su estado natural.

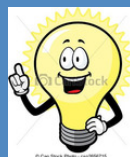


La penetración del revestimiento en la superficie o el perfil de rugosidad puede mejorarse mediante:

- Reducir la tensión superficial relativa del revestimiento.
- Reducción de la viscosidad del revestimiento.
- Modificar la mezcla de disolventes de revestimiento.
- Aumento del tiempo de curado del recubrimiento.
- Aumento de la temperatura de aplicación del recubrimiento.



¿SABÍAS QUE?



El acero sigue siendo el metal número uno para los propósitos de la construcción marina en virtud de su fuerza mecánica, relativamente bajo costo y facilidad de la fabricación.



La mayoría de los metales en la naturaleza se encuentra en su estado mineral, es decir, en su condición oxidada estable como óxidos, cloruros, carbonatos, sulfatos, sulfuros, etc.



El acero es un material impuro heterogéneo.